

## ORIGINAL ARTICLE

### Burnout Syndrome Perawat Selama Masa Pandemi Covid-19

Raditya Kurniawan Djoar<sup>1</sup>, Anastasia Putu Martha, Farhan Rizky Romadhoni \*<sup>1</sup>,  
Fransiska Retyaningrum<sup>1</sup>

STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo, Surabaya, Indonesia

\*Corresponding Author: [farhanrizky2713@gmail.com](mailto:farhanrizky2713@gmail.com)

#### ARTICLE INFORMATION

##### Article history

Received (18<sup>th</sup>, April 2023)

Revised (06<sup>nd</sup>, September 2023)

Accepted (29<sup>th</sup>, October 2023)

##### Keywords

Burnout; Nurse; Pandemic;

#### ABSTRACT

*WHO proclaimed COVID-19, a contagious illness, to be a pandemic on March 11, 2020. Health professionals, particularly nurses, run a significant risk of getting COVID-19 because of the pressure put on them to handle COVID-19 patients while working longer than usual hours. This study sought to investigate nurses' burnout syndrome during patient care for COVID-19. This study was carried out in 2022 which has 137 residents. The Maslach Burnout Inventory (MBI) questionnaire, which consists of 31 questions and uses a Likert scale paradigm, is used in conjunction with the purposive sample methodology. The presentation of data from the study's findings contains both specific data and the basic characteristics of respondents. In terms of general characteristic elements, which included high expectations and a severe workload, the results showed that 137 people had mild burnout syndrome, with a proportion of 83.9%. In order to prevent burnout syndrome conditions and ensure that health workers can continue to be productive in their work even during a pandemic, it is hoped that hospital/clinic management will be able to manage the conditions experienced by health workers by helping them to refocus their expectations to be more realistic.*

**Jurnal Ilmiah Keperawatan** is a peer-reviewed journal published by Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya (STIKES Hang Tuah Surabaya)

This journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)

Website: <http://journal.stikeshangtuah-sby.ac.id/index.php/JIKSHT>

E-mail: [jurnalilmiahkeperawatan.sht@gmail.com](mailto:jurnalilmiahkeperawatan.sht@gmail.com) / [jik.sht@stikeshangtuah-sby.ac.id](mailto:jik.sht@stikeshangtuah-sby.ac.id)

## Pendahuluan

COVID-19 merupakan penyakit menular yang berkembang pesat di seluruh dunia, dimulai dengan kasus pertama di Wuhan dan dinyatakan sebagai pandemi oleh WHO pada tahun 2020 (Pardede, 2019). Dalam penanganan pasien COVID-19, perawat sebagai garda terdepan merawat pasien secara langsung dan berisiko tinggi terpapar infeksi karena jam kerja yang lebih lama dari biasanya dan perlindungan yang kurang memadai sebagai contoh APD dan tidak sesuai standar (Liu et al., 2020). Selain itu, menurut studi (Greenberg, N., Docherty, M., Gnanapragasam, S., & Wessely, 2020) dan (Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Liu, 2020) perawat sebagai garda depan bekerja di bawah tekanan dan beban kerja yang tinggi, sering tidak menerima pelatihan atau keterampilan yang optimal, dan mengalami lebih banyak diskriminasi. Hal ini menyebabkan meningkatnya beban kerja, tingginya tingkat kelelahan, berkurangnya dukungan dari keluarga dan teman, serta stigma yang dihadapi perawat. (Khanal, Devkota, Dahal, Paudel, & Joshi, 2020).

Hal ini menimbulkan masalah kesehatan mental bagi perawat garis depan, termasuk sindrom kelelahan. Burnout syndrome adalah suatu kondisi dimana seseorang mengalami kelelahan fisik, mental, dan emosional yang disebabkan oleh stres yang berlangsung cukup lama dan melibatkan emosi yang cukup kuat. Burnout Syndrome juga merupakan suatu kondisi emosional di mana seseorang merasa lelah dan kelelahan secara fisik akibat meningkatnya tuntutan tugas (Khairani, A., & Ifdil, 2015). Berdasarkan penelitian (Patel. Bhavesh, 2014) *burnout* dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor pribadi (beban kerja, tipe kepribadian dan stres



This is an Open Access article  
Distributed under the terms of the  
[Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

kerja), kemudian faktor organisasi (dukungan sosial dan kondisi kerja) dan faktor demografi (usia, masa kerja, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan status perkawinan). Akibat dari *burnout syndrome* adalah hilangnya minat belajar, sikap negatif, perasaan penolakan dari lingkungan, kekecewaan terhadap diri sendiri, perasaan gagal, dan rendah diri (Christiana, 2020).

Pada awal pandemi COVID-19, survei terhadap 1.257 staf medis dari 34 rumah sakit di Tiongkok menemukan bahwa sekitar 50% responden menderita depresi ringan dan sepertiganya menderita insomnia, di antaranya hampir 16% perawat, wanita dan penduduk. di garis depan. dengan gejala depresi sedang atau berat, kecemasan, insomnia, dan stres yang lebih parah (Lai et al., 2020). Selain itu, tenaga medis juga menghadapi tekanan emosional, tekanan mental, tekanan kerja, dan dampak negatif pandemi Covid-19 seperti peningkatan kecemasan, depresi, gangguan stres pasca trauma, olahraga, trauma, kesepian, dan ketidakberdayaan (Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, 2020).

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai kelelahan petugas kesehatan selama pandemi. Riset dilakukan (FKUI, 2020) menunjukkan sebesar 83% tenaga kesehatan mengalami burnout sedang hingga berat selama pandemi. Selanjutnya, riset yang dilakukan oleh (Jalili, Niroomand, Hadavand, Zeinali, & Fotouhi, 2021) menyatakan bahwa 53% petugas layanan kesehatan mengalami tingkat kelelahan yang tinggi selama pandemi. Kemudian berdasarkan penelitian (Ghahramani et al., 2021) juga menyatakan sebesar 52% tenaga kesehatan mengalami burnout selama pandemi. *Burnout syndrome* memiliki beberapa tingkatan yaitu *burnout syndrom* berat sedang, ringan, tidak ada kejadian *burnout syndrome* (Rifai, A. N., Nuzulul Kusuma Putri, H., & Wulandari, 2017)

Belum banyak dilakukan identifikasi kondisi *burnout syndrome* pada perawat selama pandemi COVID-19. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi *burnout syndrome* sebagai dasar dalam penentuan kebijakan pemberian pembekalan terhadap perawat karena pandemi ini belum dapat ditentukan kapan berakhirnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi *burnout syndrome* perawat selama melakukan perawatan pasien COVID-19 dan hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen, khususnya manajer keperawatan, untuk merencanakan pembuatan kebijakan dalam mengatasi burnout syndrome perawat selama masa pandemi COVID-19. Merekonfirmasi teori (Purba, 2015) bahwa beban kerja perawat yang berlebihan dapat menimbulkan stres dan *burnout* yang dapat menjadi manfaat teoritis dari penelitian ini.

## Metode

Penelitian dilaksanakan pada tahun 2022 di salah satu Rumah Sakit Swasta Surabaya dengan populasi sebanyak 137 orang dengan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dan teknik *purposive sampling* serta melakukan *informed consent* sebelum melaksanakan. Selain menggunakan teknik *purposive sampling*, juga menggunakan kuesioner *Maslach Burnout Inventory* (MBI) sebanyak 31 pertanyaan dengan menggunakan model skala *likert* dari 1 (tidak pernah) sampai 4 (selalu). Hasil pengukuran kuesioner tentang tingkat kejemuhan atau kelelahan secara psikologis yang dirasakan oleh perawat selama melakukan perawatan pasien covid-19. Kuesioner dilakukan uji validitas dengan hasil r hitung 0,305-0,752 serta nilai reliabilitasnya nilai *alpha* 0,905 Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis dan ditabulasi menggunakan statistic dengan bantuan program SPSS versi 26 dan dilakukan melalui uji deskriptif. Penyajian data dari hasil penelitian ini meliputi karakteristik umum responden dan data khusus. Karakteristik umum responden meliputi tipe kepribadian, harapan tinggi dalam melakukan pekerjaan, beban pekerjaan yang berat selama pandemi, dan penilaian keadilan yang diterima responden berkaitan dengan pekerjaan selama pandemi.

## Hasil



This is an Open Access article  
Distributed under the terms of the  
[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Tabel 1 Gambaran Distribusi Tipe Kepribadian

| Tipe Kepribadian | Percentase |
|------------------|------------|
| Sanguinis        | 1,9        |
| Phlegmatis       | 35,8       |
| Melankolis       | 54,7       |
| <b>Total</b>     | <b>100</b> |

Berdasarkan penelitian terhadap karakteristik umum responden menunjukkan sebagian besar 39,4% responden memiliki tipe kepribadian phlegmatis, 37,2% responden memiliki tipe kepribadian sanguinis, 16,8% memiliki tipe kepribadian melankolis, dan 6,6% memiliki tipe kepribadian koleris.

Tabel 2. Hasil Harapan Tinggi, Beban Berat, dan Perlakuan Adil dalam Pekerjaan

| Kategori                                 | Ya    | Tidak |
|--|-------|-------|
| Harapan Tinggi Dalam Melakukan Pekerjaan | 96,4% | 3,6%  |
| Beban Berat Selama Pandemi               | 39,4% | 60,6% |
| Perlakuan Adil Dari Tempat Kerja         | 50,7% | 49,3% |

Selanjutnya terhadap harapan tinggi dalam melakukan pekerjaan menunjukkan 96,4% responden memiliki tingkat harapan tinggi dalam melakukan pekerjaan dan 3,6% memiliki tingkat harapan rendah dalam melakukan pekerjaan. Lalu selain hasil dari tipe kepribadian dan harapan dalam melakukan pekerjaan, terdapat pula kuesioner tentang beban yang dirasakan selama pandemi dan perlakuan adil dari tempat kerja selama pandemi. Hasilnya menunjukkan lebih dari 50% responden tidak merasakan beban yang berat selama masa pandemi ini dan 50,7% responden merasa mendapat perlakuan adil dari tempat kerja selama *pandemic*.

Tabel 3. Hasil Burnout Syndrome Responden

| Kategori                                   | Frekuensi (f) | Percentase (%) |
|--|---------------|----------------|
| <i>Burnout syndrome</i> berat              | 0             | 0              |
| <i>Burnout syndrome</i> sedang             | 22            | 16,1           |
| <i>Burnout syndrome</i> ringan             | 115           | 83,9           |
| Tidak ada kejadian <i>burnout syndrome</i> | 0             | 0              |
| Jumlah                                     | 137           | 100            |

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa selama pandemi terdapat 137 responden yang menderita sindrom burnout ringan, dimana mayoritas (83,9%) mengalami sindrom *burnout* ringan.

## Pembahasan

### Faktor Harapan Tinggi

Dilihat dari faktor-faktor yang mempengaruhi sindrom burnout, faktor ekspektasi tinggi terhadap pekerjaan menyumbang proporsi tertinggi, yaitu 96,4%. Sindrom burnout merupakan proses modifikasi perilaku negatif yang terjadi sebagai respons terhadap stres dan tekanan kerja dalam jangka waktu lama (Nursalam, 2020). Stress dan tekanan pekerjaan bisa diakibatkan dari dalam diri individu tersebut terutama pada mereka yang meletakkan harapan atau visi yang terlalu tinggi akan tetapi harapan tersebut tidak dapat tercapai. Kondisi pandemi yang tidak menentu bisa memberikan pengaruh kepada individu dalam pencapaian harapan dalam pekerjaan ataupun tugas yang sedang dijalani. Pada masa pandemi seringkali ada penambahan tugas yang harus dilakukan oleh perawat diluar tugas rutin yang harus dilakukan. Situasi inilah yang memungkinkan ketidaktercapaian harapan yang tinggi oleh perawat sehingga menungkinkan timbulnya kondisi *burnout syndrome*.

### Faktor Beban Pekerjaan yang Berat



This is an Open Access article  
Distributed under the terms of the  
Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Pada penelitian ini data menunjukkan bahwa 39,4% responen menyatakan memiliki beban kerja yang berat. Beban kerja keperawatan meliputi seluruh aktivitas yang dilakukan oleh perawat di unit pelayanan keperawatan. (Ariyanti, 2018). Beban kerja yang berlebihan seperti jam kerja yang melebihi batas, tanggung jawab yang harus dikerjakan sesuai waktu yang ditentukan. Beberapa studi juga menggambarkan meningkatnya beban kerja perawat di masa pandemi Covid-19, seperti aktivitas kerja yang meningkat sehingga waktu istirahat berkurang, bekerja lebih dari sembilan jam per hari, dan ketidaksesuaian antara jumlah perawat dan tingkat permintaan pasien (Gemine, R., Davies, G. R., Tarrant, S., Davies, R. M., James, M., & Lewis, 2021; Wan, Z., Lian, M., Ma, H., Cai, Z., & Xianyu, 2020) sehingga berdampak pada timbulnya *burnout syndrome* yang mengakibatkan setiap pekerja mendapatkan beban yang sering kali melebihi kapasitas kemampuannya. Situasi tersebut mengharuskan perawat menjalankan banyak pekerjaan sehingga mengakibatkan perawat menanggung beban di luar kemampuannya (Santoso, 2021). Kondisi seperti ini menghabiskan banyak energi sehingga akhirnya menimbulkan kelelahan fisik dan mental (Vera, D. D., & Inggit, 2015). Menurut Kiekkas pada (Martiana, T., & Purnawati, 2020) beban kerja yang berlebihan menyebabkan kelelahan fisik dan psikis pada perawat dan bila tidak segera diatasi dapat menimbulkan burnout.

### Faktor Penilaian Keadilan

Berdasarkan data penelitian menunjukkan bahwa 49,3 % responen merasakan keadilan yang diterima selama kerja di masa pandemic belum mendapatkan perlakuan yang adil. Perasaan keadilan adalah suatu situasi yang diperoleh dengan membandingkan dirinya dengan orang lain yang setara ditempat lain (As'ad, 2004). Perasaan adil mempengaruhi respon seseorang terhadap pekerjaan yang dilakukan sehingga berdasarkan hasil data tersebut berimplikasi terhadap nilai *Burnout syndrome* dimana sebagian besar responen masih mengalami Burout Syndrome pada kategori ringan dan sedang.

### Faktor Kepribadian Terhadap *Burnout Syndrome*

Bekerja dengan pasien yang didiagnosis COVID-19 melibatkan tekanan psikologis yang cukup besar, termasuk konflik peran, isolasi sosial, kecemasan, serta ketakutan yang berpotensi menyebabkan petugas kesehatan menjadi stress, terutama pada perawat (Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, 2020). Stres kerja yang lebih tinggi dan gejala stres fisik dan psikologis yang lebih besar mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan perawat ketika dihadapkan pada tuntutan pekerjaan yang tinggi, lingkungan kerja yang berisiko tinggi dan lingkungan kerja dengan sumber daya yang rendah (Yuanyuan et al., 2020).

Di sisi lain karakteristik seseorang bisa dilihat dari bagaimana caranya mengendalikan dan memanipulasi stress yang dialami supaya tidak terjadi *burnout syndrome*, kemudian faktor kepribadian juga dapat membuktikan seberapa besar individu akan mengalami *burnout syndrome* (Hardiyanti, 2013). Tipe kepribadian responen sebagian besar memiliki kecenderungan tipe kepribadian phlegmatis juga memberikan kontribusi terjadinya *burnout syndrome*. Tipe kepribadian phlegmatis memiliki salah satu kelemahan yaitu tidak memiliki pendirian yang kuat dan cenderung plin plan. Seseorang yang cenderung plin plan akan mudah terpengaruh oleh kondisi lingkungan sekitar dan mudah mengalami tekanan, stress sehingga bisa jatuh pada kondisi *burnout syndrome*.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa 83,9% responen mengalami *burnout syndrome*, sehingga perlu bagi manajemen RS/Klinik untuk mampu mengelola kondisi yang dialami tenaga kesehatan khususnya perawat dengan berbagai pendampingan untuk bisa kembali memfokuskan harapan dari tenaga kesehatan untuk lebih realistik sehingga kondisi



*burnout syndrome* dapat terhindar dan tenaga kesehatan dapat tetap produktif dalam pekerjaannya meskipun di masa pandemi.

### Ethics approval and consent to participate

Penelitian ini sudah mendapatkan ijin etik dengan nomor 1255/Stikes Vinc/KEPK/IV/2021 dan responden mengisi *informed consent* sebelum diambil datanya.

### Acknowledgments

Terima kasih kepada STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya atas kesempatan dan dukungan dalam penelitian ini.

### References

- Ariyanti, A. (2018). Perbandingan Beban Kerja Dan Komunikasi Terapeutik Perawat Di RSI Muhammadiyah Kendal. *Muhammadiyah Semarang*. Retrieved from <http://repository.unimus.ac.id/2069/>
- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L., He, L., Sheng, C., Cai, Y., Li, X., Wang, J., & Zhang, Z. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), 1–2.
- Christiana, R. W. (2020). Burnout Syndrome in Health Care Workers during COVID-19 Pandemic: A Review. *Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(4), 1158–1166.
- FKUI, H. (2020). 83% Tenaga kesehatan Indonesia mengalami burnout syndrome derajat sedang dan berat selama masa pandemi Covid-19. *Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*, pp. 1–2. Retrieved from <https://fk.ui.ac.id/berita/83-tenaga-kesehatan-indonesia-mengalami-burnoutsyndrome-derajat-sedang-dan-berat-selama-masa-pandemi-covid-19>
- Gemine, R., Davies, G. R., Tarrant, S., Davies, R. M., James, M., & Lewis, K. (2021). Factors associated with work-related burnout in NHS staff during COVID-19: A crosssectional mixed methods study. *BMJ Open*, 11(1), 1–8.
- Ghahramani, S., Lankarani, K. B., Yousefi, M., Heydari, K., Shahabi, S., & Azmand, S. (2021). A Systematic Review and Meta-Analysis of Burnout Among Healthcare Workers During COVID-19. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.758849>
- Greenberg, N., Docherty, M., Gnanapragasam, S., & Wessely, S. (2020). Managing mental health challenges faced by healthcare workers during covid-19 pandemic. *BMJ*, 368, m1211.
- Hardiyanti, R. (2013). Burnout Dintinjau Dari Big Five Factors Personality Pada Karyawan Kantor Pos Pusat Malang. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 01(02), 343–360.
- Jalili, M., Niroomand, M., Hadavand, F., Zeinali, K., & Fotouhi, A. (2021). Burnout among healthcare professionals during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 94(6), 1345–1352. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01695-x>
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14.
- Khairani, A., & Ifdil, I. (2015). Gambaran burnout syndrome pada guru SMP di Kota Padang. *Jurnal Konseling Dan Pendidikan*, 3(2), 103–109.
- Khanal, P., Devkota, N., Dahal, M., Paudel, K., & Joshi, D. (2020). Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: A cross-sectional survey from Nepal. *Globalization and Health*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00621-z>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., ... Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), 1–12. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Liu, J., Zheng, X., Tong, Q., Li, W., Wang, B., Sutter, K., ... Yang, D. (2020). Overlapping and discrete



- aspects of the pathology and pathogenesis of the emerging human pathogenic coronaviruses SARS-CoV, MERS-CoV, and 2019-nCoV. *Journal of Medical Virology*, 92(5), 491–494. <https://doi.org/10.1002/jmv.25709>
- Martiana, T., & Purnawati, Y. (2020). Analisis Beban Kerja dan Burnout Syndrome pada Perawat Rawat Inap. *UNAIR News*. Retrieved from [http://news.unair.ac.id/2020/08/24/analisis-beban-kerja-dan-burnotsyndrome-pada-perawat-rawat-inap/](http://news.unair.ac.id/2020/08/24/analisis-beban-kerja-dan-burnoutsyndrome-pada-perawat-rawat-inap/)
- Nursalam. (2020). Konsep dan penanganan burnout syndrome. *Jakarta: Salemba Medika*.
- Pardede. (2019). Optimization of Coping Nurses to Overcoming Anxiety in the Pandemic of Covid-19 in Era New Normal. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 2(3), 20–26. <https://doi.org/10.37287/jpm.v2i3.128>
- Patel. Bhavesh. (2014). The Organisational Factors That Affect Burnout in Nurses. *RCN Education Conference. West Middlesex University Hospital*.
- Purba, J. (2015). Hubungan Beban Kerja dengan Burnout Syndrome pada Perawat di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3(1), 38–44.
- Rifai, A. N., Nuzulul Kusuma Putri, H., & Wulandari, R. D. (2017). Pengaruh job demand, job control, dan social support terhadap burnout syndrome pada perawat di RS "X." *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, 5(2), 155–166.
- Santoso, M. D. Y. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Burnout Pada Tenaga Kesehatan Dalam Situasi Pandemi Covid-19*. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*. 4, 1–10.
- Vera, D. D., & Inggit, W. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya burnout syndrome pada pekerja. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 108–122.
- Wan, Z., Lian, M., Ma, H., Cai, Z., & Xianyu, Y. (2020). *Factors Associated with Burnout among Chinese Nurses during COVID-19 Epidemic: a cross-sectional study*. 1–19.
- Xiang, Y. T., Yang, Y., Li, W., Zhang, L., Zhang, Q., Cheung, T., & Ng, C. H. (2020). Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*, 7.
- Yuanyuan, Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Huang, H. (2020). Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002–1009. <https://doi.org/10.1111/jonm.13014>



This is an Open Access article  
Distributed under the terms of the  
[Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).